

Tartu Ülikool

Psühholoogia instituut

Mirjam Suve

SOTSIAALSE LOODERDAMISE MÕJU GRUPI SIDUSUSELE JA TÖÖ TULEMUSELE

Uurimistöö

Juhendaja: Olev Must

Läbiv pealkiri: Sotsiaalse looderdamise mõju

Tartu

2016

Kokkuvõte

Töö eesmärgiks oli uurida sotsiaalse looderdamise mõju grupi sidususele ja töö tulemusele, Shiue, Chiu & Chang (2010) välja töötatud mudeli alusel. Samuti üritati antud mudelit sobitada Eesti konteksti. Antud mudeli uurimiseks kasutati Shiue *et al.* (2010) töös toodud küsimustiku, mis hõlmas endast väiteid sotsiaalsest sidususest, anonüümsusest, tajutud riskist, meedia rikkalikkusest, sotsiaalsetest suhetest, veebivälisest suhtlusest, teadmiste kvaliteedist ja sotsiaalsest looderdamisest. Selleks, et paremini uurida sotsiaalse looderdamise mõju grupi sidususele lisati veel Brawley, Carron & Widmeyer (1987) sotsiaalse sidususe lihtsustatud küsimustik. Küsimustikule vastas kokku 209 inimest kolmest erinevast Eesti ülikoolist. Tulemuste analüüs näitas, et Shiue *et al.* (2010) mudel sobitub Eesti konteksti ja mudel kehtib ka siis, kui oluline mõõtevahend välja vahetada. Mõlemad sotsiaalse sidususe küsimustikud sobitusid mudelisse hästi - sotsiaalse looderdamise ja sotsiaalse sidususe vahel säilis tugev negatiivne korrelatsioon mõlema mudeli puhul. Aksepteeritud headuskriteeriumite kohaselt on viga liialt suur väitmiseks, et mudel sobitub Eesti konteksti hästi. Üheks olulisemaks tulemuseks oli, et sotsiaalse looderdamise ja tööle antud subjektiivse hinnangu vahel on tugev positiivne korrelatsioon.

Märksõnad: sotsiaalne looderdamine, sotsiaalne sidusus, töö tulemus

Effects of social loafing to group cohesion and work outcome

Abstract

The goal of this thesis was to investigate the effects of social loafing to group cohesion and work outcome based on a model developed by Shiue, Chiu & Chang (2010). This thesis also attempts to match said model to Estonian population. Questionnaire from Shiue *et al.* (2010) study was used to explore this model, which included questions from social cohesion, anonymity, perceived risk, media richness, social ties, offline activities, knowledge quality and social loafing. In order to further investigate the effects of social loafing to group cohesion Brawley, Carron & Widmeyer (1987) group cohesion simplified questionnaire was added. A total of 209 people from three different Estonian universities responded to the questionnaire. Analysis showed that Shiue et al. (2010) model fits in Estonian population and the model is valid even if an important measuring item is replaced. Both social cohesion questionnaires showed good fit – strong negative correlation between social loafing and group cohesion maintained in both models. According to the accepted criterias of goodness it is not possible to say that the model fits Estonian population well. One of the most important results of this thesis was that there is strong positive correlation between social loafing and subjective assesment to work outcome.

Keywords: social loafing, group cohesion, work outcome.

Sissejuhatus

Ülikoolis on tudengitel sageli ülesandeks teha grupitöid ja tänapäevases üha kiirema tempoga maailmas on väga levinud ülesannete täitmine interneti teel. Vahetu – näost näkku suhtlemine – on tänu infotehnoloogia arengule vähenenud ning asendunud interneti-suhtlusega. On tavaline, et organisatsioonid kasutavad erinevate ülesannete täitmiseks ja koordineerimiseks aktiivsemalt erinevaid interneti-keskkondi (Powell, Piccoli, & Ives, 2004; Mukherjee, Lahiri, & Billing, 2012). Nii ei pruugi koos töötavad grupid kogu ülesande vältel kordagi päris elus kokku saada ja suurem osa tööst tehakse ära erinevate suhtlusvõrgustike (Facebook, Skype jms) ja online-dokumentide (OneDrive, Google Drive) abil. See seminaritöö vaatlebki mitmest aspektist tänapäevaste gruppide dünaamikat, kus suurem osa suhtlusest on sageli internetis.

Sellisel töökorraldusel tuuakse välja palju positiivseid külgi – inimesed ei ole kohustatud keskenduma oma ülesandele samal ajal teiste grupi liikmetega ja seega on töö tegemise aeg paindlikum, nad ei ole üksteise graafikutest niivõrd sõltuvad ning ajurünnakute tegemisel loob see soodsa pinna innovaatilistele ideedele (Wegge, Bipp, & Kleinbeck, 2007; Hienerth, von Hippel, & Berg Jensen, 2014). Samas viitavad erinevad uuringud ka virtuaalsuhtluste puudustele. Näiteks vähendab ülesandele orienteeritud suhtlus grupi arengule ja tugevnemisele ning grupi identiteedi loomisele hädavajalikke sotsiaalseid suhteid (Monzani, Ripoll, Peiró & Van Dick, 2014).

Sotsiaalne looderdamine

Nagu näost näkku suhtlemisel, nii võib ka internetipõhistel gruppidel esineda sotsiaalset looderdamist ja „teiste seljas sõitmist“ (*free-riding*). Kõige levinum looderdamise liik ongi sotsiaalne looderdamine (*social loafing*), mis tähendab seda, et inimene panustab grupis töötades vähem, kui individuaaltööd tehes (Karau & Williams, 1993; Latané, Williams & Kipling, 1979).

Kui tajutav vähenenud panus ja tegelik vähenenud panus võivad koos esineda, siis on võimalik, et nii sotsiaalne looderdamine kui ka „teiste seljas sõitmine“ jääb teistel grupiliikmetel märkamata. Kui grupi liikmed aga ei märka sotsiaalset looderdamist, ei vähene ka nende motivatsioon ülesannet täita. Samas võib inimestele näida, et keegi nende grupist looderdab ning see vähendab nende entusiasmi ülesande tegemisel. Seega: looderdamise

vaatlemise juures on grupis valitsevast tegelikust olukorrast olulisem see, kuidas grupiliige oma gruppi näeb ning kas see vähendab tema panust, kui grupis valitsev tegelik olukord. (Mulvey & Klein, 1998; Monzani *et al.*, 2014)

On selge, et grupi liikme nägemus tema kaaslastest ning nende tööst on inimese motiveerituse seisukohalt oluline (Mulvey & Klein, 1998). Samas on seda aspekti hetkel veel uuritud vaid näost-näku suhtlemisel.

Sotsiaalne sidusus

Selleks, et vähendada sotsiaalset looderdamist, peaks grupp olema omavahel tugevalt sotsiaalselt seotud. Läbi sotsiaalsete sidemete, mis grupi liikmete vahel on, võib väheneda sotsiaalne looderdamine, sest inimesed on rohkem valmis töösse panustama (Shiue, Chiu & Chang, 2010). Grupid toimivad paremini, kui grupi liikmetel on sama eesmärk ja nägemus: sellega tekib suurem sotsiaalne sidusus ja inimesed on rohkem suunatud koostööle (Oxendine, Borgida, Sullivan, & Jackson, 2003).

Grupi sidusust on vaadeldud väga olulise tegurina grupi töö tulemuses (Mullen & Copper, 1994). Carron, Brawley & Widmeyer (1998) on grupi sidusust defineerinud kui grupi kommet hoida kokku ja ja teha koostööd ühiste eesmärkide ja/või abi vajavate liikmete abistamisel. Seega saab järeldada, et sidusa grupi töö tulemus on parem, kui gruppides, kus sidusus on nõrk või üldse puudub (Carver & Candela, 2008). Grupi sotsiaalse distantssi vähendamisel on oluline roll ühistel veebivälistel tegevustel. Sotsiaalsete sidemete tugevdamisele võib kaasa aidata näost näku suhtlus (Riegelsberger, Sasse & McCarthy, 2003).

Meedia rikkalikus ja anonüümsus

Meedia rikkuse teooria ütleb, et kõige „rikkam“ viis suhtlemiseks on näost-näku suhtlemine ning tekstipõhine suhtlus, nagu seda on suurem osa interneti-suhtlusest, kõige „vaesem“. See teooria väitis, et ükski suhtlusviis ei suuda asendada näost-näku suhtlust. (Dennis & Kinney, 1998)

Zornoza, Orengo, Gosalvez & González-Navarro (2002) aga väidavad, et interneti-grupid saavad koos töötades uusi kogemusi: nad õpivad ja arendavad strateegiaid, kuidas olla

efektiivsemad, nad kohanevad madalama „rikkuse“ tasemega ning õpivad seda kompenseerima. Näiteks on leitud, et kuigi näost-näku suhtlemine võib esialgu olla tõhusam, siis suudab video-vestlus pärast mõningat katseisikute harjumist edastada infot täpselt sama hästi (Van der Kleij, Paashuis, & Schraagen, 2005).

Samas vähendab näost-näku suhtluse puudumine ehk anonüümsus inimestel sageli sotsiaalset ärevust ning muudab neid julgemaks. Seega võib anonüümsus anda teatud turvatunde (Gumpert & Drucker, 1998). Selline turvatunne tähendab seda, et inimesed suhtlevad ausamalt ja julgevad oma arvamust rohkem väljendada (Westin, 1970).

Tajutud risk

Väga oluline grupi dünaamikas on ka tajutud risk. Kuna kõik väljastatav info ja arvamused, loovad mingi tagajärje, mille tulemis inimene kindel ei saa olla, on inimeste käitumine sageli seotud riskiga (Bauer, 1960). Internetisuhtluses tajuvad inimesed riski siis, kui teadmiste jagamine võib: mõjutada soorituse tõhusust, tekitada rahalist või ajalist kahju, turvalisusekadu, sotsiaalset või psühholoogilist kaotust (Cunningham, 1967).

Tajutud riski ja sotsiaalse looderdamise seost ei ole grupitöö kontekstis varem uuritud. Varasemalt on leitud, et tajutud risk on oluline ja palju uuritud osa sotsiaalteadustest (Campell & Goodstein, 2001). Kui tajutud risk on inimese jaoks kõrge, panustab ta töösse vähem, sest tal on rohkem kaotada. On täheldatud ka seda, et suuremates internetikommunidades, kus on väiksem tajutud risk, esineb ka vähem sotsiaalset looderdamist (Shiue *et al.* 2010). Seega on üheks selle töö eesmärgiks leida, kas grupitööde siseselt on tajutud riskil ja sotsiaalsel looderdamisel seos.

Töö eesmärgid ja uurimisküsimused

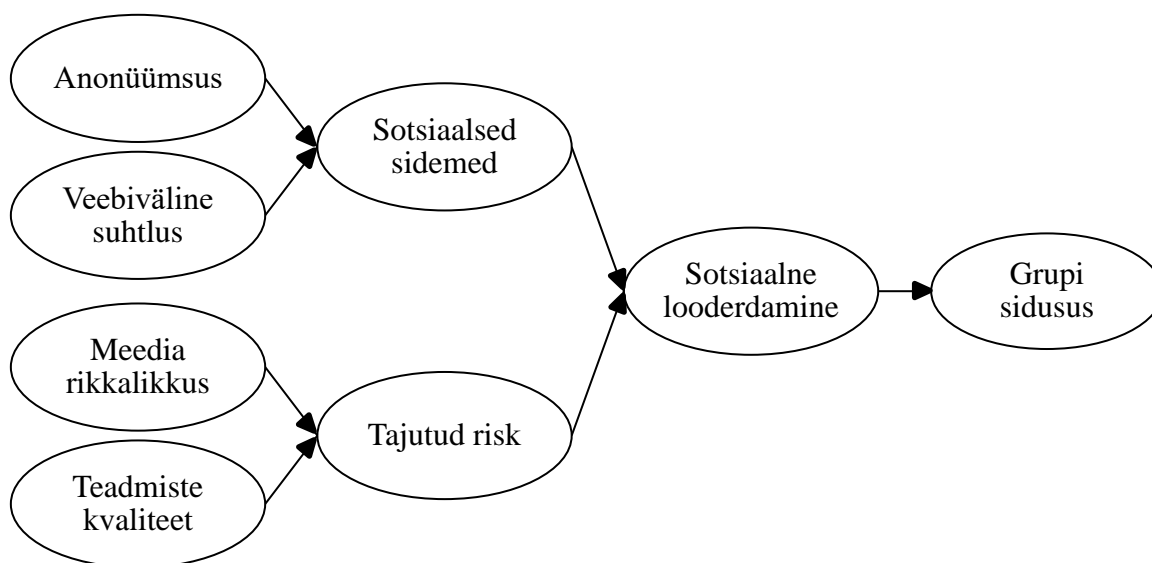
Mudelis kasutatud küsimustiku küsimused on erinevatest nurkadest, nagu näiteks grupi sidususest, sotsiaalsest looderdamisest, sotsiaalsetest suhetest, anonüümsusest jms. Sellise uurimuse abil on meil võimalus proovida kohandada teisest kultuurist pärit küsimustikku Eesti oludesse ning vaadelda kas ja kuidas see mõõdab suhtluse ja infovahetuse kvaliteeti läbi interneti tehtavate grupitööde kontekstis.

Interneti vahendusel suhtlemise uurimine on üha enam populaarsust koguv teema, mida Eesti tingimustes mulle teadaolevalt hetkel tehtud ei ole. Antud töös kasutatav küsimustik on kohandatud eesti keelde ja tingimustesse varasemalt Hiinas tehtud töö põhjal, kus uuriti samu nähtusi internetikommuniteeride põhjal (Shiue *et al.*, 2010).

Kuna internetisuhtlus ja sellest tulenevad võimalused ja puudused grupitöös on tõusev, kuid hetkel veel väheuuritud trend, ongi minu eesmärgiks vaadelda antud küsimustiku kohandamise kvaliteeti ning sobivust Eesti kontekstis. Lisaks annab see infot internetiteel suhtlevate gruppide töö ja suhtlemise kvaliteedi kohta, mis on oluline kõigile gruppidega tegelevatele organisatsioonidele saamaks antud gruppidele parim võimalik tulemus erinevates ülesannetes.

Selleks, et välja töötada Shiue *et al.* (2010) artiklis esitatud mudel, adapteerisin vastava küsimustiku eesti keelde ning see on töötatud mõõtmise järgmiseid aspekte: grupi sidusus, sotsiaalne looderdamine, sotsiaalsed suhted, tajutud risk, veebiväline suhtlus, anonüümsus, meedia rikkalikus ja teadmiste kvaliteet. Selleks, et paremini mõõta grupi sidusust, integreerisin küsimustikku ka Brawley, Carron & Widmeyer (1987) sidususe küsimusi. Käesoleva seminaritööga näeb ka seda, kas minu tehtud tõlge on sobiv ka edaspidiseks kasutuseks.

Antud uurimusega soovin uurida, kas ka Eesti kontekstis kehtib sarnane mudel, nagu Shiue *et al.* (2010) töös. (Vt Joonis 1.)



Joonis 1 Shiue *et al.* (2010) kontseptsioon sotsiaalse looderdamise eeldustest ja tagajärgedest.

Mudelite võrdlemiseks oli vajalik kasutada struktuuraset modelleerimist ja luua Eestis kogutud andmete põhjal võimalikult sarnane mudel Shiue *et al.* (2010) loodud mudeli kontseptsioonile.

Shiue *et al.* (2010) kasutatud sidususe alagrupi võrdlemiseks Brawley *et al.* (1987) sidususe küsimustikuga, peab esialgse mudeli kõrvale looma ka alternatiivse mudeli, milles on Shiue *et al.* (2010) kasutatud sidususe küsimused asendatud Brawley *et al.* (1987) sidususe küsimustega.

Selleks, et vaadata sotsiaalse looderdamise ja töö subjektiivse tulemi vahelist seost, peab mudelis faktori „grupi sidusus“ asendama töö subjektiivse tulemiga.

Antud tööga üritatakse saada järgmised tulemused:

- 1) Mudel, mille parameetrid oleks sarnased Shiue *et al.* (2010) artiklis väljatoodule (Vt Lisa 2);
- 2) Brawley *et al.* (1987) tööst kohandatud küsimused annavad grupi sidususe mõõtmisel parema tulemuse, kui Shiue *et al.* (2010) kasutatud sidususe küsimused;
- 3) Asendades muutuja „Grupi sidusus“ töö subjektiivse tulemusega, jääb mudel samaks.

Meetod

Valim

Valim koosneb Tartu Ülikooli, Tallinna Tehnikaülikooli ja Tallinna Ülikooli üliõpilastest, kes vastasid vabatahtlikult internetikeskkonnas Google Forms olnud küsimustikule. Kokku osales uuringus 209 inimest: 44 meest (21,1%) ja 165 naist (78,9%). Osalejate keskmine vanus oli 25,09 eluaastat, noorim uuringus osaleja oli 19-aastane ja vanim 58-aastane. Valimi moodustavad üliõpilased, kes vabatahtlikult vastasid meili teel saadetud ja sotsiaalmeedias (Facebook) vahendatud küsimustikule. Küsimustiku alguses oli info vastajate võimaluse kohta igal ajal osalemisest loobuda, et nende vastused on anonüümsed ning konfidentsiaalsus on tagatud.

Mõõtevahend

Uurimuse läbiviimisel kasutasin Shiue *et al.* (2010) skaalasid mõõtmaks gruppide sidusust, sotsiaalset looderdamist ja suhteid, anonüümsust, tajutud riski, veebivälist suhtlust, meedia rikkalikust ja teadmiste kvaliteeti (Vt Lisa 1). Internetipõhine küsimustik koosnes kokku 29-st väitest, mida tuli hinnata 4-pallisel Likerti skaalal ning jagunes üheksaks alaosaks, mis esitati osalejatele antud järjekorras: 1) grupi sidusus; 2) sotsiaalne looderdamine; 3) sotsiaalsed sidemed; 4) tajutud risk; 5) veebiväline suhtlus; 6) anonüümsus; 7) meedia rikkalikus; 8) teadmiste kvaliteet; 9) grupi sidusus.

Küsimustiku alguses esitatud grupi sidususe küsimused on pärit Shiue *et al.* (2010) tööst, sama alapealkirjaga väited küsimustiku lõpus on aga pärit Brawley *et al.* (1987) grupi sidususe küsimuste lihtsustatud versioon. Brawley *et al.* (1987) sidususe küsimustiku kasutamine antud mudelis on põhjusel, et tegemist on laialt levinud sidususe skaalaga.

Lisaks esitati küsimusi üliõpilase isikuandmete kohta: sugu, vanus ja ülikoolis käidud aeg (aastates), grupi liikmete arv, kas tegu oli töö- või kooliülesandega ning inimese enda arvamus töö tulemuslikkuse kohta ja ülesande andja tegelik hinnang tööle. Näide looderdamist mõõtvast väitest: „Grupi liikmed panustasid vähem, kui ma ootasin“; tajutud anonüümsusest: „Ma tunnen, et internetisuhtluses saan end vabamalt väljendada“ ja

veebivälist suhtlust mõõtvast väitest: „Selle grupi liikmed veetsid sageli koos vaba aega“. Ülejäänud väited on kategooriatena esitatud antud töö lõpus (Vt Lisa 1).

Küsimustiku lõpus oli küsimus „Kuidas hindad töö tulemuslikkust“, millele oli antud kuus erinevat vastusevarianti, mis olid vastavalt kodeeritud: suurepärase (6); väga hea (5); hea (4); rahuldav (3); kasin (2); puudulik (1). Antud küsimust kasutati mudelis muutujana „Tulemus“.

Samuti oli küsimustiku lõpus küsimus „Kuidas hindas töö tulemuslikkust ülesande andja?“, millel oli lisaks eeltoodud vastusevariantidele ka variant „ei hinnanudki“, misjuhul jäi antud näitaja analüüsist välja.

Protseduur

Küsimustikule vastamine toimus Google Forms internetipõhiste uuringute keskkonnas. Testi asukoha aadressi saatsin koos palvega kiri edastada emaili teel kümnele Tartu Ülikooli eri valdkonna õppekorralduse spetsialistile ning neljale erinevale Tallinna Ülikooli õppejuhtidele. Kirjas tutvustasin lühidalt ka ennast ja oma seminaritöö eesmärgi. Lisaks jagasin üleskutset erinevates Facebook-i kommuunides (sh Tallinna Tehnikaülikooli tudengikommun).

Küsimustiku tulemused salvestusid automaatselt Google Forms-i pilvesüsteemi – seega ei tekkinud vigu andmeid süsteemi sisestamisega. Kõik väited ja küsimused olid vastamiseks kohustuslikud, mistõttu ei esinenud probleemi puuduvate andmetega. Toorvastused salvestati Google Forms-i süsteemist Exceli formaadis ja imporditi andmetöötlusprogrammi.

Andmetöötluse viisin läbi statistilise modelleerimisprogrammiga Mplus Version 7.4 (Muthén & Muthén, 2015).

Adapteerimisprotsess

Väited tõlkisin ja kohandasin eesti keelde. Esmalt tõlkisin väited ning seejärel kohandasin need. Tõlkele küsisin tagasisidet juhendaja Olev Mustalt, kellega koos parandasime sõnastust. Analüüsisin kõiki küsimusi ka kolme erineva kaastudengiga ning võrdlesime ka originaaltööga. Lõplikud väited ongi selle koostöö tulemus.

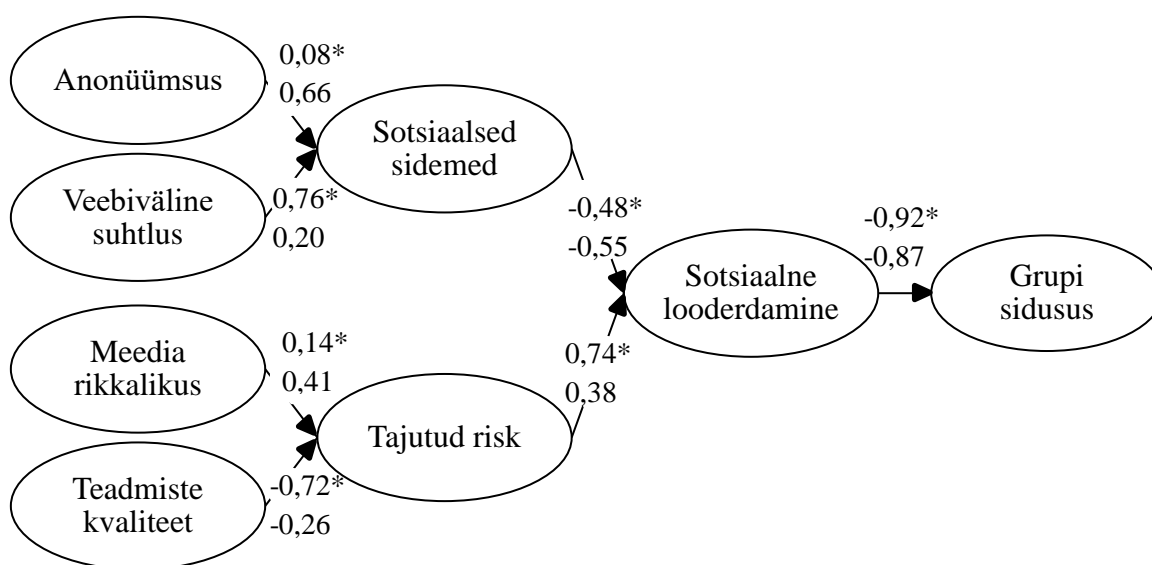
Tulemused

Andmeanalüüs

Mudeli valmistamiseks kasutasin programmis Mplus 7.4 struktureelset võrrandimodelleerimist (Structural equation modeling; SEM), mille tulemusena joonistus välja sarnane mudel Shiue *et al.* (2010) artiklis esitatule (Vt Lisa 2).

Selleks, et antud andmeid võrrelda, on alloleval joonisel (Vt Joonis 2) välja toodud nii Shiue *et al.* (2010), kui ka sama mudeli Eesti kontekstis rakendamisel saadud tulemused. Et paremini eristada Shiue *et al.* (2010) artiklis esitatud tulemusi ning antud töö raames Eesti konteksti pandud mudeli tulemusi, on käesolevas töös saavutatud tulemused märgitud tärniga (*).

Sotsiaalse looderdamise ja grupi sidususe vaheline korrelatsioon Shiue *et al.* (2010) artiklis on -0,87 ja antud töö analüüsi kohaselt -0,92. Antud mudelilt (Vt Joonis 2) on näha, et mudeli, mille modelleerisin Eestis kogutud andmete põhjal, korrelatsioonid sarnanevad Shiue *et al.* (2010) loodud mudeli korrelatsioonidele. Samuti on erinevused väheolulised sotsiaalsete sidemete ja sotsiaalse looderdamise (-0,48 ja -0,55) ning tajutud riski ja sotsiaalse looderdamise vahel (0,74 ja 0,38).



Joonis 2 Strukturaalne mudel. Shiue *et al.* (2010) mudeli tulemused ja mudeli rakendamine Eesti andmetele. Eesti kontekstis saadud tulemused märgitud tärniga (*).

Mudeli headuse hindamine

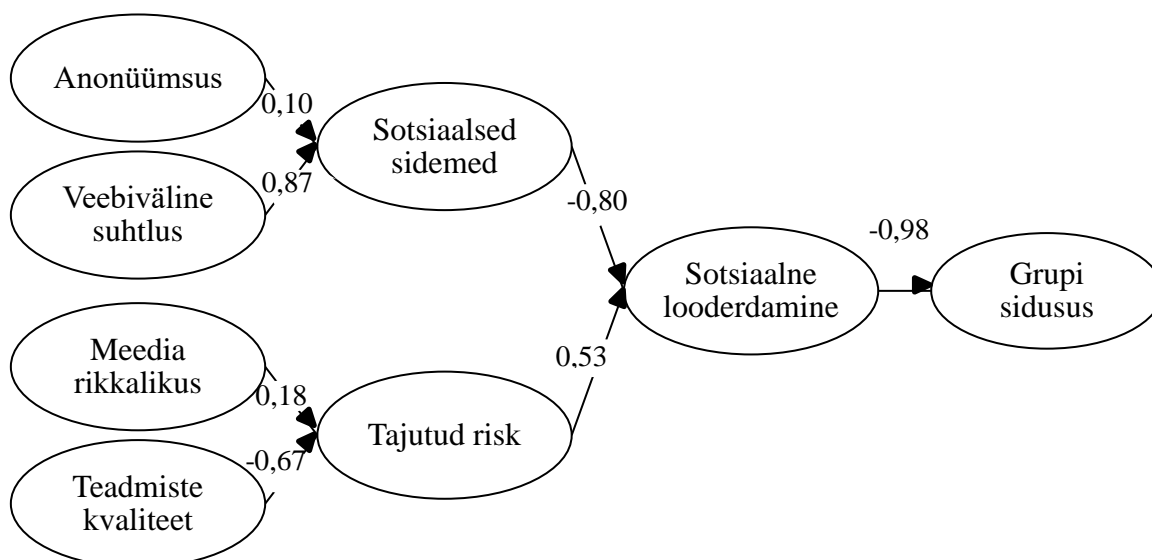
Mudeli headuse näitajad valisin Shiue *et al.* (2010) artikli eeskujul – nii säilib ka võrdlusmoment (Vt Tabel 1).

Tabel 1 Mudeli headuse näitajate võrdlus Shiue *et al.* (2010) töö põhjal ja Eesti kontekstis.

	Mudel	Mudel Eesti kontekstis	Soovitud väärtus
χ^2/df	2,31	3,09	≤ 3
CFI	0,95	0,75	$>0,95$
RMSEA	0,075	0,10	$\leq 0,08$

Selleks arvutasin välja χ^2 , mis oli normaliseeritud vabadusastmetega (χ^2 /vabadusastmed), mille skoor alla kolme (Bagozzi & Youjae, 1988) näitab, et antud mõõtevahend on piisavalt hea edasiseks kasutamiseks. See näitaja minu strukturaalsel mudelil oli 3.09, mis on soovitud kõrgem. Arvutasin ka võrdleva sobivuse indeksi (*comparative fit index*; CFI), mille soovitud tulemus oli 0,95 (Hu and Bentler, 1999), kuid minu mõõdetud tulemus 0,75 jäi liiga madalaks.

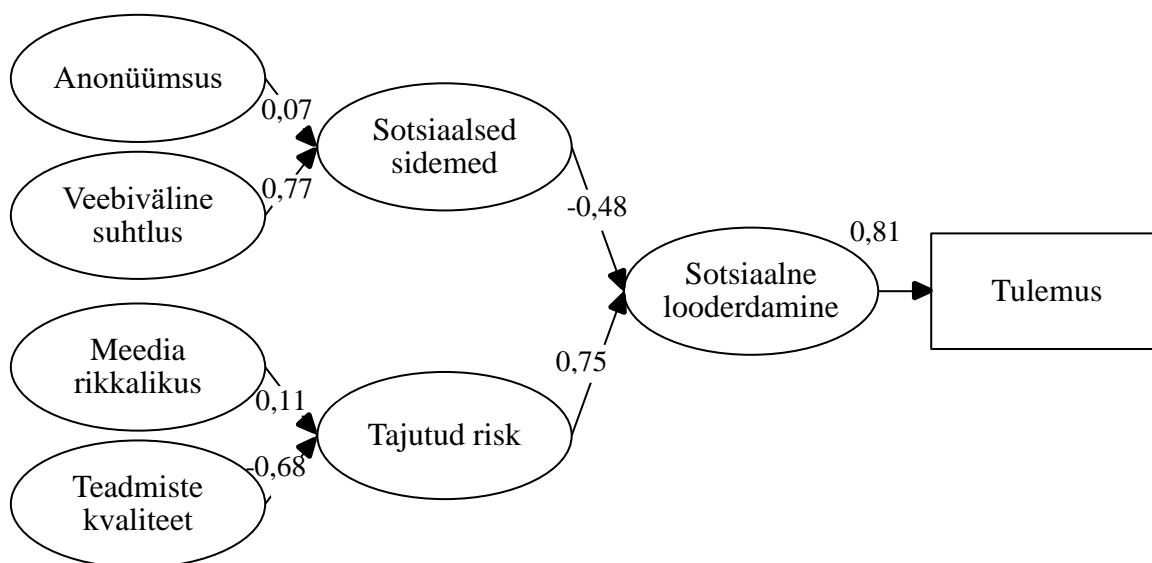
Kolmandaks mudeli headuse mõõdikuks on *Root mean square error of approximation*-i (RMSEA). Et tulemus oleks hea, ei tohiks RMSEA väärtus ületada 0,08-t (Joreskog & Sorbom, 1996). Antud struktuuraisel mudelil oli selleks väärtuseks 0,10,



Joonis 3 Struktuuriline mudel Eestis kontekstis Brawley *et al.* (1987) grupi sidususe muutujaga.

Selleks, et leida, kuidas Brawley, Carron, & Widmeyer-i (1987) grupi sidususe lihtsustatud küsimustik korreleerub võrreldes Shiue *et al.* (2010) sidususe küsimustega, struktureerisin mudeli, kus Shiue *et al.* (2010) sidususe küsimused olid asendatud Brawley *et al.* (1987) sidususe küsimustega (Vt Joonis 3). Sellest mudelist lähtudes saab öelda, et Eestis kogutud andmete kohaselt on Brawley *et al.* (1987) sidususe küsimustiku ning Shiue *et al.* (2010) sidususe küsimustiku põhjal loodud mudelis (Vt Joonis 2) sotsiaalse looderdamise ja grupi sidususe vahelised saavutatud korrelatsioonid lähedased (vastavalt -0,92 ja -0,98).

Kolmandaks kasutasin struktuurilist modelleerimist, et näha, kuidas on sotsiaalne looderdamine seoses töö subjektiivse tulemusega. Selle info saamiseks oli küsimustiku lõpus inimese enda arvamus töö kvaliteedist. Seega sisestasin „Grupi sidususe“ asemel subjektiivse töö tulemuse (Vt Joonis 5). Kui ülejäänud muutujate vahelised korrelatsioonid jäid sarnaseks eelnevale mudelile (Vt Joonis 4), siis selgus, et sotsiaalse looderdamise ja töö subjektiivse tulemuse vahel esineb tugev positiivne korrelatsioon (0,81).



Joonis 4 Strukturealne mudel näitamaks sotsiaalse looderdamise ja töö subjektiivse tulemuse vahelist seost.

Samuti toon välja Shiue *et al.* (2010) küsimustiku Eesti kontekstis strukturealsel modelleerimisel saadud faktorkaalud (Vt Lisa 3). Et küsimustiku sisemine reliaablus oleks rahuldav, peaks küsimuste faktorkaalud jääma 0,7 ja sellest ülespoole. Antud küsimustikuga seda ei saavutatud.

Arutelu ja järeldused

Uurimustöö tulemustest selgus, et Shiue *et al.* (2010) välja töötatud mudel kehtib ka Eesti kontekstis. Kuigi mõned faktorid korreleerusid omavahel tunduvalt nõrgemalt, kui Shiue *et al.* (2010) töös (anonüümsus ja sotsiaalsed sidemed; meedia rikkalikus ja tajutud risk), siis esines originaaltööst saadud tulemuste vahel tunduvalt tugevam korrelatsioon (veebiväline suhtlus ja sotsiaalsed sidemed; teadmiste kvaliteet ja tajutud risk; tajutud risk ja sotsiaalne looderdamine).

Põhjus, miks anonüümsuse ja sotsiaalsete sidemete vahel on Eesti kontekstis nõrk korrelatsioon, võib olla selles, et erinevalt Shiue *et al.* (2010) artiklis kasutatud interneti-kommuunide valimile, kus foorumi kasutajad on suure tõenäosusega üksteisele tundmatud,

kasutati antud töös tudengite õppe- ja töögrupe, kus inimesed sageli üksteist juba varasemalt teavad.

Samal põhjusel võis meedia rikkalikkuse ja tajutud riski vaheline korrelatsioon Eesti kontekstis olla madalam – inimesed, kes üksteist põgusalt teavad, korraldavad suurema tõenäosusega näost näkku kohtumisi ja seega on nende subjektiivne tunnetus aja või muude ressursside ebamõistlikule kulule väiksem ning väheneb ka tajutud risk.

Eesti kontekstis esines suurem negatiivne korrelatsioon teadmiste kvaliteedi ja tajutud riski osas. Selle põhjuseks võib olla valimi erinevus – ühe kindla eesmärgi poole püüdlevad inimesed on kindlamad oma teadmistes ning teema fookus ja eesmärk on kindlalt paigas ja seega väheneb ka riski taj.

Ka veebivälise suhtluse ja sotsiaalsete sidemete vaheline positiivne korrelatsioon on mõistetav – igasugune veebiväline suhtlus tähendab ka rikkalikumas keskkonnas ning näost-näkku suhtlemist. Selle tõttu jagatakse sageli rohkem infot, räägitakse sagedamini asjadest, mis ei ole otseselt seotud antud grupi eesmärgiga ning seega tekivad tugevamad sotsiaalsed sidemed.

Tajutud riski ja sotsiaalse looderdamise vaheline tugev positiivne korrelatsioon – kui inimene tunneb, et kaotab töö tegemise käigus liigselt oma aega või muid ressursse, siis ta panus väheneb ja seega esineb sotsiaalset looderdamist.

Sotsiaalse looderdamise ja grupi sidususe vahel on tugev negatiivne korrelatsioon, nagu ka Shiue *et al.* (2010) välja toodud mudelis. Seda võib seletada sellega, et mida rohkem esineb sotsiaalset looderdamist, seda tõenäolisemalt tekib grupis üks liider, kes teeb ära suurema osa tööst ning seega väheneb grupi sidusus. Nende andmete põhjal võib öelda, et eeldus Shiue *et al.* (2010) mudeli sobivuse kohta Eesti konteksti peab paika.

Kinnitust sai ka ootus, et Brawley *et al.* (1987) sidususe küsimustiku lihtsustatud versioon korreleerub sotsiaalse looderdamisega Shiue *et al.* (2010) töös kasutatud sidususe küsimustikuga samaväärselt. Asendades ühe sidususe muutuja teise samaväärse sidususe muutujaga, ei muutunud ka mudeli ülejäänud väärtused oluliselt.

Sellest saab järeldada, et antud sidususe mõõtmise mudel on universaalne ja kehtib ka erinevaid muutujaid mõõtvate küsimustike muutmisel ning modifitseerimisel. Samuti kehtib

udel nii interneti-kommuunides, kui ka eesmärgistatud grupitegevustes. Antud tulemus näitab mudeli sobivust ja kasutusvõimalust erinevates kontekstides.

Asendades mudelis sidususe faktori subjektiivse tulemusega selgus, et sotsiaalne looderdamine ja töö subjektiivne tulemus on tugevas positiivses korrelatsioonis. Antud tulemus on ootamatu ja antud töö autorile teadaolevalt ei ole sellist seost varem leitud. Sellist tulemust võib seletada sellega, et kui keegi grupi liikmetest märkab sotsiaalset looderdamist, pingutab ta töö valmimise nimel rohkem, sest töö kvaliteedist sõltub kogu grupi, mitte vaid üksikisiku, hinne või õnnestumine.

Samas võis esineda ka seda, et küsimustikule vastajad, tõusid grupi liidriteks ja tegid ära suurema osa tööst ning nad hindavad enda koostatud tööd kõrgelt. Samamoodi võivad sotsiaalsed looderdajad töö tulemust subjektiivselt hinnata heaks või väga heaks, sest looderdajate olemasoluga pidid teised grupi liikmed rohkem pingutama ning looderdaja näeb tulemust kui üle keskmise head.

Selleks, et saada töö tulemusele objektiivsem vaade, peaks kasutama töö andja hinnangut, mida antud töös ei tehtud, sest küsimustikule vastajate seas esines sageli seda, et ülesande andja ise ei hinnanud töö tulemust antud skaalal.

See tulemus on siiski väärt edasist uurimist.

Lisaks eeltoodule uurisin ka mudeli headuse näitajaid. Mudel oli küll Shiue *et al.* (2010) töös esitatuna, kuid Eesti konteksti panduna ei saavutanud antud töö piisavaid mudeli headuse näitajaid (CFA; RMSEA; χ^2/df), et saaks väita mudeli sobitumist. Samuti ei saavutanud oodatud tulemust üksikküsimuste faktorlaadungid.

Käesoleva töö piirangud ja võimalikud edasiarendused

Antud töö edasiarendusena tuleks kindlasti uurida subjektiivse tulemuse ja sotsiaalse looderdamise vahelist seost. Samuti oleks hea analüüsi lisada ülesande andja hinnang tehtud tööle – see näitaks, kas suurem sotsiaalne looderdamine ja kõrgem töö tulemus on omavahelises positiivses korrelatsioonis.

Lisaks selgus antud töös, et üksikküsimuste faktorlaadungid ei olnud suuremas osas piisavad ning mudeli headuse näitajad jäid soovitud tulemustest madalamateks. Põhjus üksikküsimuste

madalates faktorlaadungites võib olla küsimuste tõlkimises ning adapteerimises. Näiteks oli väide „*I feel much more like I am thinking to myself than I do when I am having a conversation with someone in this community*“ tõlgitud kui „Ma tunnen, et internetisuhtluses saan end vabamalt väljendada“.

Selleks, et saada võimalikult ligilähedane tõlge Shiue *et al.* (2010) väidetele, tuleks viidatud töö autoritega ühendust võtta ning täpsustada, kuidas eeltoodud väidet jt tõlkida nii, et väidete ideed jääksid samaks. Samuti tuleks teha väidete tagasitõlge inglise keelde ja sealt uuesti eesti keelde. Samuti tasuks edasistes töödes vaadata kasutatud skaalade psühhomeetrilisi omadusi ja vajadusel nende põhjal väiteid korrigeerida.

Tulemuste üldistamiseks suuremale populatsioonile ja mudeli headuse näitajate kontrollimiseks ning parandamiseks oleks soovitatav antud mudelit rakendada ka suurema valimi peal.

Seega tuleks küsimustiku edasisel kasutamisel parandada ning täiustada küsimuste tõlget ja adapteeringut eesti keelde ning suurendada valimit.

Kasutatud kirjandus

- Bagozzi, R. P., & Youjae, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74.
- Bauer, R. A. (1960). *Consumer behavior as risk-taking*. In *Dynamic marketing for a changing world* (lk 389–393). Chicago: American Marketing Association.
- Brawley L. R., Carron A. V., Widmeyer W. N. (1987). Assessing the cohesion of teams: Validity of the Group Environment Questionnaire. *Journal of Sport Psychology*, 9, 275-294.
- Campbell, M. C., & Goodstein, R. C. (2001). The moderating effect of perceived risk on consumers' evaluations of product incongruity: Preference for the norm. *Journal of Consumer Research*, 28(3), 439–449.
- Carron, A.V., Brawley, L.R., Widmeyer, W.N. (1998) *The measurement of cohesiveness in sport groups*. *Advances in sport and exercise psychology measurement*, lk 213-226
- Carver, L., & Candela, L. (2008). Attaining organizational commitment across different generations of nurses. *Journal of Nursing Management*, 16(8), 984—991.
- Cunningham, S. (1967). *The major dimensions of perceived risk*. In *Risk taking and information handling in consumer behavior* (lk 82–108). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dennis, A. R., & Kinney, S. T. (1998). Testing media richness theory in the new media: The effects of cues, feedback, and task equivocality. *Information Systems Research*, 9, 257–274.
- Gumpert, G., & Drucker, S. J. (1998). The demise of privacy in a private world: From front porches to chat rooms. *Communication Theory*, 8, 408–425.
- Hienerth, C., von Hippel, E., & Berg Jensen, M. (2014). User community vs. Producer innovation development efficiency: a first empirical study. *Research Policy*, 43(1), 190–201.
- Hu, L.T. and Bentler, P.M. (1999), "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives," *Structural Equation Modeling*, 6 (1), 1-55.

Karau, Steven J.; Williams, Kipling D. (1993). "Social loafing: A meta-analytic review and theoretical integration". *Journal of Personality and Social Psychology* 65 (4), 681–706. Abstrakt.

Latane, B., Williams, K., & Harkins, S. (1979). Many hands make light the work: The causes and consequences of social loafing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 823–832.

Monzani, L., Ripoll, P., Peiró, J. M., Van Dick, R. (2014). Loafing in the digital age: The role of computer mediated communication in the relation between perceived loafing and group affective outcomes. *Computers in Human Behavior*, 33, 279–285.

Mullen, B., & Copper, C. (1994). The relation between group cohesiveness and performance: An integration. *Psychological Bulletin*, 115(2), 210–227.

Mulvey, P. W., & Klein, H. J. (1998). The impact of perceived loafing and collective efficacy on group goal processes and group performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 74, 62–87.

Mukherjee, D., Lahiri, S., & Billing, T. K. (2012). Leading virtual teams: how do social, cognitive, and behavioral capabilities matter? *Management Decision*, 50(2), 273–290,

Muthén, L.K. and Muthén, B.O. (1998-2015). *Mplus User's Guide. Seventh Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén

Oxendine, A., Borgida, E., Sullivan, J. L., & Jackson, M. S. (2003). The importance of trust and community in developing and maintaining a community electronic network. *International Journal of Human–Computer Studies*, 58(6), 671–696.

Powell, A., Piccoli, G., & Ives, B. (2004). Virtual teams: A review of current literature and directions for future research. *ACM SIGMIS Database*, 35(1), 6–36.

Shiue Y., Chiu C., Chang C. (2010). Exploring and mitigating social loafing in online communities. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 768–777.

Van der Kleij, R., Paashuis, R., & Schraagen, J. M. (2005). On the passage of time: Temporal differences in video-mediated and face-to-face interaction. *International Journal of Human Computer Studies*, 62, 521–542.

Wegge, J., Bipp, T., & Kleinbeck, U. (2007). Goal setting via videoconferencing. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 16*, 169–194.

Westin, A. F. (1970). *Privacy and freedom*. New York: Atheneum.

Zornoza Abad, A. M., Orengo, V., Gosálvez, I., & González-Navarro, P. (2002). Teamwork in different communication contexts: A longitudinal study. *Psychology in Spain, 6(1)*, 41–55

SOTSIAALSE LOODERDAMISE MÕJU

Lisa 1. Shiue *et al.* (2010) mudeli loomiseks kasutatud küsimustik

Grupi sidusus

1. Grupi liikmed kohtusid regulaarselt.
2. Selle grupi liikmed tegid koostööd.
3. Inimesed selles grupis aitasid üksteist.

Sotsiaalne looderdamine

4. Grupi liikmed olid „muidusõõjad“.
5. Grupi liikmed panustasid vähem, kui ma ootasin.

Sotsiaalsed sidemed

6. Minu töösuhted grupi liikmetega olid väga head.
7. Ma suhtlesin kõikide grupi liikmetega tihti.
8. Ma rääkisin grupi liikmetega paljudel teemadel.

Tajutud risk

9. Grupis olemine tekitas mulle rahalist kahju.
10. Grupis olemine tekitas mulle füüsilist või vaimset kahju.
11. Grupis olemine võttis rohkem aega, kui oleks pidanud.

Veebiväline suhtlus

12. Grupi liikmed suhtlesid sageli telefoni teel.
13. Selle grupi liikmed veetsid sageli koos vaba aega.
14. Selle grupi liikmed osalesid aktiivselt regulaarsetes grupi kokkusaamistes.

Anonüümsus

15. Ma tunnen, et internetisuhtluses saan end vabamalt väljendada.
16. Ma tunnen, et internetisuhtluses võin ma ennast vabamalt väljendada.
17. Selles grupis ei tundnud ma kellegagi isiklikku seotust.

Meedia rikkalikkus

SOTSIAALSE LOODERDAMISE MÕJU

18. Grupi liikmed suhtlesid sageli video vahendusel (nt Skype jms).
19. Grupi liikmed suhtlesid sageli audio vahendusel (nt telefoni teel, Skype jms).
20. Grupi liikmed kasutasid suhtluseks sageli sotsiaalvõrgustikke (nt e-mail, messenger, Skype jms).

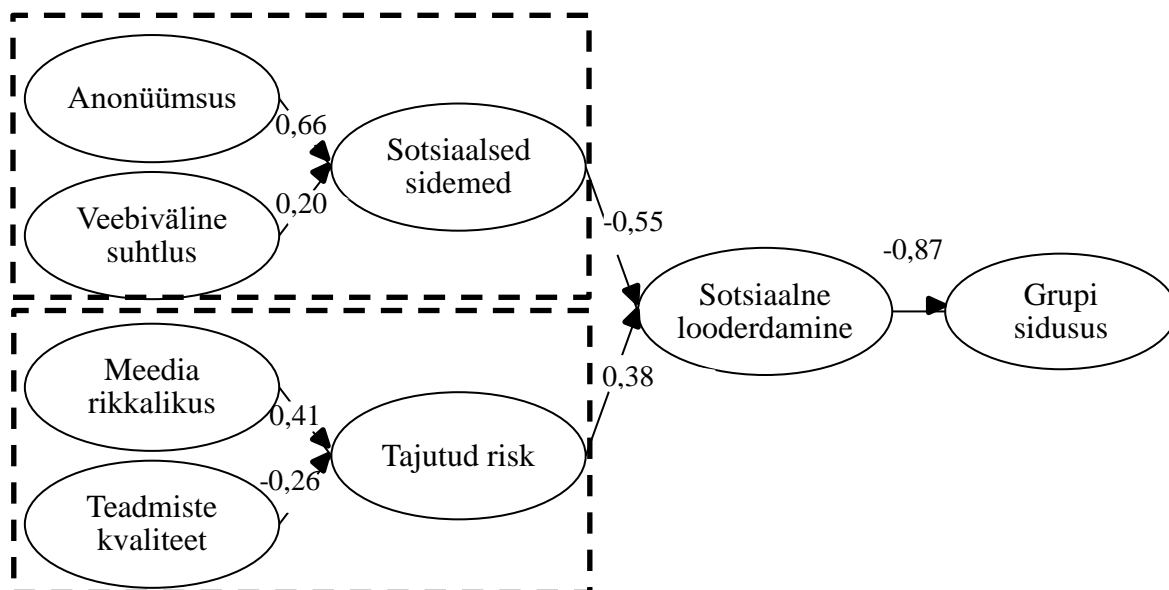
Teadmiste kvaliteet

21. Grupi liikmete poolt jagatav info oli vajalik grupile antud ülesande täitmiseks.
22. Grupi liikmete poolt jagatav info oli täpne ja asjakohane.
23. Grupi liikmete poolt jagatav info oli usaldusväärne.

Grupi sidusus (Brawley, Carron, & Widmeyer, 1987)

24. Grupil oli ühtne eesmärk saavutada parim võimalik tulemus.
25. Selle grupi liikmed veetnuks oma vaba aega pigem eraldi kui ühtse grupina.
26. Grupi liikmed suhtlesid omavahel harva.
27. Grupi liikmetel olid erinevad arusaamad grupi eesmärkide suhtes.
28. See grupp veedaks meelsasti koos aega ka pärast ülesande lõpetamist.
29. Kui kellelgi grupi liikmetest oli ülesande täitmisel probleem, siis tahtsid kõik teda aidata, et saaks koos edasi minna.

Lisa 2. Shiue *et al.* (2010) mudel.



Lisa 3. Üksikküsimuste faktorlaadungid Eesti kontekstis

	AN	TR	SL	MR	VS	SS	SID	TK
Anonüümsus								
AN1	1,11							
AN2	0,7							
AN3	0,13							
Tajutud risk								
TR1		0,40						
TR2		0,54						
TR3		0,53						
Sotsiaalne looderdamine								
SL1			0,70					
SL2			0,71					
Meedia rikkalikus								
MR1				0,46				
MR2				1,05				
MR3				-0,04				
Veebiväline suhtlus								
VS1					0,58			
VS2					0,63			
VS3					0,51			
Sotsiaalsed sidemed								
SS1						0,61		
SS2						0,71		
SS3						0,76		
Sotsiaalne sidusus								
SID1							0,48	
SID2							0,81	
SID3							0,83	
Teadmiste kvaliteet								
TK1								0,53
TK2								0,90
TK3								0,79

SOTSIAALSE LOODERDAMISE MÕJU

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Mirjam Suve